

UNIVERSITÉ D'ALGER
FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE D'ALGER

ANNÉE 1934 — N° 46

L'Ectopie Périnéale du Testicule

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le 20 Décembre 1934

PAR

BAUGÉ René

né le 9 Novembre 1901 à Alençon (Orne)

MEMBRES DU JURY :

MM. LOMBARD , Professeur de Clinique Chirurgicale Infantile et Orthopédie	Président
POROT , Professeur de Pathologie générale et Clinique Psychiatrique.....	Juges
DUBOUCHER , Agrégé (Chirurgie).....	
FERRARI , Agrégé (Chirurgie).....	

Imp. Ferraris

UNIVERSITÉ D'ALGER

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE D'ALGER

ANNÉE 1934 — N° 46

L'Ectopie Périnéale du Testicule

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le 20 Décembre 1934

PAR

BAUGÉ René

né le 9 Novembre 1901 à Alençon (Orne)

MEMBRES DU JURY :

MM. LOMBARD, Professeur de Clinique Chirurgicale Infantile et Orthopédie	Président
POROT, Professeur de Pathologie générale et Clinique Psychiatrique.....	Juges
DUBOUCHER, Agrégé (Chirurgie).....	
FERRARI, Agrégé (Chirurgie).....	

Imp. Ferraris

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

DOYEN.....	MM. LEBLANC (*, $\bar{\bar{A}}$, I. $\bar{\bar{A}}$)
DOYEN HONORAIRE.....	HERAIL (*, I. $\bar{\bar{A}}$).
ASSESEUR.....	PINOY (*, I. $\bar{\bar{A}}$).

PROFESSEURS

Clinique médicale.....	AUBRY (*, $\bar{\bar{A}}$, I. $\bar{\bar{A}}$).
Anatomie médico-chirurgicale et médecine opératoire.....	CABANES (*, $\bar{\bar{A}}$, I. $\bar{\bar{A}}$).
Clinique chirurgicale.....	COSTANTINI (*, $\bar{\bar{A}}$, I. $\bar{\bar{A}}$).
Botanique et matière médicale.....	FOURMENT (A. $\bar{\bar{A}}$, O. $\bar{\bar{A}}$)
Clinique médicale et hygiène infantile.....	GILOT (I. $\bar{\bar{A}}$).
Médecine légale.....	GIRAUD (O. *, $\bar{\bar{A}}$, I. $\bar{\bar{A}}$).
Clinique obstétricale et puériculture du 1 ^{er} âge.....	LAFFONT (*, $\bar{\bar{A}}$, I. $\bar{\bar{A}}$).
Anatomie.....	LEBLANC (*, $\bar{\bar{A}}$, I. $\bar{\bar{A}}$).
Thérapeutique.....	LEBON (*, $\bar{\bar{A}}$, A. $\bar{\bar{A}}$).
Clinique chirurgicale infantile et d'orthopédie.....	LOMBARD (*, $\bar{\bar{A}}$, I. $\bar{\bar{A}}$).
Chimie biologique et médicale.....	MAILLARD (*, I. $\bar{\bar{A}}$).
Pharmacie.....	MUSSO (I. $\bar{\bar{A}}$).
Microbiologie et cryptogamie.....	PINOY (*, I. $\bar{\bar{A}}$).
Pathologie générale et clinique psychiatrique.....	POROT (I. $\bar{\bar{A}}$).
Physique médicale.....	PORTES (*, $\bar{\bar{A}}$, I. $\bar{\bar{A}}$).
Anatomie pathologique.....	POUJOL (I. $\bar{\bar{A}}$).
Clinique des maladies des pays chauds, des maladies syphilitiques et cutanées.....	RAYNAUD (*, $\bar{\bar{A}}$, I. $\bar{\bar{A}}$).
Parasitologie et zoologie médicale.....	SENEVET ($\bar{\bar{A}}$, I. $\bar{\bar{A}}$).
Physiologie.....	TOURNADE (O. *, $\bar{\bar{A}}$, I. $\bar{\bar{A}}$).
Histologie et Embryologie.....	WEBER (*, $\bar{\bar{A}}$, I. $\bar{\bar{A}}$).
Chimie générale, pharmaceutique et toxicologie.....	WUNSCHENDORFF (I. $\bar{\bar{A}}$).
Clinique ophtalmologique.....	N....
Hygiène, hydrologie et climatologie..	N....

PROFESSEUR SANS CHAIRE

M. COURRIER ($\bar{\bar{A}}$, A. $\bar{\bar{A}}$), Agrégé (Histologie)

PROFESSEURS HONORAIRES

M. ARGAUD (*, $\bar{\bar{A}}$, I. $\bar{\bar{A}}$). M. HERAIL (*, I. $\bar{\bar{A}}$).

CHARGÉ DE COURS

Clinique d'oto-rhino-laryngologie..... M. H. ABOULKER (*, $\bar{\bar{A}}$, A. $\bar{\bar{A}}$).

AGRÉGÉS

Médecine.....	MM. BENHAMOU (*, $\bar{\bar{A}}$, A. $\bar{\bar{A}}$).
Histologie.....	COURRIER (*, A. $\bar{\bar{A}}$).
Chirurgie.....	DUBOUCHER (I. $\bar{\bar{A}}$)
Accouchements.....	FERRARI (I. $\bar{\bar{A}}$).
Médecine.....	HOUEL (*, $\bar{\bar{A}}$, I. $\bar{\bar{A}}$).
Chirurgie.....	LACROIX (A. $\bar{\bar{A}}$).
Anatomie pathologique.....	MOGGI (*, A. $\bar{\bar{A}}$).
Anatomie.....	MONTPELLIER (I. $\bar{\bar{A}}$)
Chimie médicale.....	RIBET ($\bar{\bar{A}}$, A. $\bar{\bar{A}}$).
Histoire naturelle pharmaceutique..	N....
Physiologie.....	N....

AGRÉGÉ LIBRE

Physiologie..... M. BATTEZ.

NOTA. — La Faculté n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans les thèses ; ces opinions doivent être considérées comme propres à leurs auteurs.

A MADAME R. BAUGÉ

A MON PERE

A MA MERE

In Memoriam.

A MES MAITRES DES HOPITAUX DE PARIS

MONSIEUR LE DOCTEUR A. GILBERT

Membre de l'Académie de Médecine

Professeur de Clinique Médicale
à la Faculté de Médecine de Paris

MONSIEUR LE DOCTEUR PISSAVY

Médecin de l'Hôpital Cochin

In Memoriam.

MONSIEUR LE DOCTEUR A. GOSSET

Professeur de Clinique Chirurgicale
à la Faculté de Médecine de Paris

MONSIEUR LE DOCTEUR MARFAN

Professeur de Clinique Médicale Infantile
à la Faculté de Médecine de Paris

MONSIEUR LE DOCTEUR RATHERY

Professeur à la Faculté de Médecine de Paris

MONSIEUR LE DOCTEUR LAIGNEL-LAVASTINE

Médecin de l'Hôpital de la Pitié

MONSIEUR LE DOCTEUR GUILLAIN

Professeur à la Faculté de Médecine de Paris

MONSIEUR LE DOCTEUR TEISSIER

Professeur à la Faculté de Médecine de Paris

MONSIEUR LE DOCTEUR CATHALA

Accoucheur de l'Hôpital Saint-Louis

MONSIEUR LE DOCTEUR LOMBARD

Professeur de Clinique Chirurgicale Infantile
à la Faculté de Médecine d'Alger

*qui a bien voulu me faire l'honneur
de présider ce modeste travail et
dont les conseils me furent précieux.*

*Qu'il veuille bien trouver ici
l'expression de mes remerciements
et de ma profonde reconnaissance.*

A MES JUGES :

MONSIEUR LE DOCTEUR POROT

Professeur de Pathologie
Générale et Clinique Psychiatrique

MONSIEUR LE DOCTEUR FERRARI

Professeur Agrégé
Chirurgien des Hôpitaux

MONSIEUR LE DOCTEUR DUBOUCHER

Professeur Agrégé
Chirurgien des Hôpitaux

A MES MAITRES
DE LA FACULTE DE MEDECINE D'ALGER

A MONSIEUR LE DOYEN LEBLANC

A MONSIEUR LE DOCTEUR POROT

Professeur de Pathologie
Générale et Clinique Psychiatrique

*en remerciement de l'accueil bien-
veillant qu'il ne cessa de me
témoigner.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR PINOY

Professeur de Microbiologie et Cryptogamie

*en témoignage de reconnaissance
pour les conseils qu'il me donna.*

A MES MAITRES DES HOPITAUX DE TUNIS

MONSIEUR LE DOCTEUR H. BOUQUET

Chirurgien de l'Hôpital Civil Français

*dont je fus pendant près de quatre
ans l'Interne.*

*Puisse-t-il trouver ici l'expression
de mes remerciements pour avoir
bien voulu m'inspirer le sujet de
cette thèse.*

*Au début de ma vie profession-
nelle, qu'il me soit permis d'exprimer
toute la profonde gratitude, toute la
reconnaissance et aussi toute l'af-
fection qui me lient au Docteur
BOUQUET, non seulement pour son
enseignement de l'Art Chirurgical,
mais aussi pour les conseils qu'il me
prodigua et pour les marques de
bonté qu'il me témoigna au cours
des années d'internat passées dans
son service.*

*Puisse l'Elève rester digne du
Maître.*

A MES MAITRES DES HOPITAUX DE TUNIS

MONSIEUR LE DOCTEUR F. MASSELOT

Médecin de l'Hôpital Civil Français de Tunis

*en témoignage de reconnaissance
pour l'enseignement qu'il me donna
quand je fus son interne.*

MONSIEUR LE DOCTEUR GERARD

Médecin de l'Hôpital Civil Français

MONSIEUR LE DOCTEUR LEHUCHER

Accoucheur de l'Hôpital Civil Français
Chef du Service de Chirurgie Infantile

MONSIEUR LE DOCTEUR CHEROUVRIER

Oto-Rhino-Laryngologiste de l'Hôpital Civil Français

MONSIEUR LE DOCTEUR LACLAVETINE

Stomatologiste de l'Hôpital Civil Français

MONSIEUR LE DOCTEUR CASSAR

Chef de Service de Dermato-Syphiligraphie

MONSIEUR LE DOCTEUR COHEN-BOULAKIA

Ophtalmologiste de l'Hôpital Civil Français

MONSIEUR LE DOCTEUR JAUBERT DE BEAUJEU

Radiologiste des Hôpitaux de Tunis

MONSIEUR LE DOCTEUR BRUN

Chirurgien Chef

Directeur de l'Hôpital Sadiki

qu'il veuille bien trouver ici l'expression de ma reconnaissance, m'ayant fourni une observation inédite.

A MONSIEUR LE DOCTEUR GASTON-LOUIS MUNERA

en remerciement de ses conseils, hommage de ma reconnaissance pour l'amitié qu'il me témoigne.

A MONSIEUR LE DOCTEUR CHEVAUX

qui a bien voulu m'autoriser à reproduire un de ses desseins, en témoignage de ma gratitude.

A MONSIEUR ESPERANDIEU

Vétérinaire

A MES CAMARADES D'INTERNAT

DES HOPITAUX DE TUNIS

Je dédie cette thèse.

Serment d'Hippocrate

Serment d'Hippocrate

Je jure, par Apollon Médecin, par Asclépios, Hygie et Panacée, et je prends à témoin tous les Dieux, toutes les Déesses, d'accomplir, selon mon pouvoir et ma raison, le serment dont ceci est le texte ; d'estimer, à l'égal de mes parents, celui qui m'a enseigné cet art, de faire vie commune et, s'il est besoin, de partager avec lui mes biens ; de tenir ses enfants pour mes propres frères, de leur enseigner cet art, s'ils ont besoin de l'apprendre, sans salaire ni promesse écrite ; de faire participer aux préceptes, aux leçons et à tout le reste de l'enseignement, mes fils, ceux du Maître qui m'a instruit, les disciples inscrits et engagés suivant les règlements de la profession, mais ceux-là seulement.

J'appliquerai les régimes pour le bien des malades selon mon pouvoir et mon jugement, jamais pour faire tort ou mal à personne. Je ne donnerai à personne, pour lui complaire, un remède mortel ou un conseil qui l'induisse à sa perte. De même, je ne donnerai pas à une femme un pessaire abortif. Mais je conserverai purs et ma vie et mon art. Je ne pratiquerai pas la taille sur un calculeux (manifeste) ; je laisserai cette opération aux praticiens.

Dans toute maison où je viendrai, j'y entrerai pour le bien des malades, me tenant loin de tout tort volontaire et de toute séduction, et surtout loin des plaisirs de l'amour avec les femmes et les hommes, soit libres, soit esclaves ; ce que dans l'exercice et en dehors de l'exercice, et dans le commerce de

la vie j'aurai vu ou entendu qu'il ne faille pas répandre, je le tiendrai en tout pour un secret.

Si j'accomplis ce serment avec fidélité, qu'il m'arrive de jouir de ma vie et de mon art en bonne réputation parmi les hommes et pour toujours ; si je m'en écarte et l'enfreins, qu'il m'arrive le contraire.

**L'ECTOPIE PÉRINÉALE
DU TESTICULE**

CHAPITRE I.

Définition

Ectopie ordinaire ou arrêt de migration

Ectopie vraie ou aberration de migration

Le testicule formé dans la cavité abdominale va, à la fin de la vie foetale émigrer vers le scrotum où il se fixera, en conservant cependant une grande mobilité, suspendu par son appareil excréteur et vasculaire.

Mais parfois, le testicule peut être frappé d'anomalies pouvant se classer ainsi :

— anomalies de *formation*, anomalies d'*accroissement*, anomalies de *migration* et enfin, anomalies de *position*.

Nous n'envisagerons dans ce travail que les seules *anomalies de migration* dites *ectopies testiculaires*.

L'Ectopie (*Ex* : hors de ; *topos* : lieu) est l'état de la glande spermatique arrêtée dans sa migration, ou déviée de la route qu'elle parcourt de l'abdomen au fond du scrotum.

Cliniquement, il existe deux grandes variétés d'ectopies testiculaires, auxquelles il faut ajouter une troisième variété, très rare, exceptionnelle même, qui porte le nom de migration intermittente.

Dans cette variété, définie par la terminologie même, nous assistons à des alternatives d'immigration et d'émigration du testicule (BASTIN, WILLIAMS).

En pratique, le groupe des anomalies de migration du testicule se divise en deux grandes variétés : les *ectopies ordinaires* ou *arrêt de migration*, et les *ectopies vraies* ou *aberration de migration*.

Dans l'ectopie ordinaire, ou plus exactement dans l'arrêt de migration, le testicule est toujours caché dans l'abdomen ; il ne dévie pas de sa route abdomino-scrotale. Le testicule s'arrête en un point quelconque du parcours, région abdomino-lombaire, région iliaque, région inguinale : on dit alors qu'il y a cryptorchidie.

Toute autre chose est l'ectopie vraie. Elle est constituée par une aberration de migration. Le testicule sort vraiment de sa route abdomino-scrotale à un moment donné de sa descente vers le scrotum ; il dévie vers une zone voisine, remonte sous la paroi de l'abdomen ou descend vers la région crurale, vers le périnée, vers le pénis.

Bien que beaucoup plus rares que les arrêts de migration, les aberrations de migration sont toutefois assez nombreuses pour qu'on ait pu les classer.

C'est ainsi qu'on distingue les **ectopies intra-abdominales** telles que :

— *l'ectopie pelvienne*. Dans un cas, rapporté par CHARPY et DESFORGES MURIEL, le testicule était appliqué contre la face postérieure de la vessie, au dessus et en dehors de la vésicule séminale correspondante.

— *l'ectopie crurale* profonde dans laquelle le testicule, ne pouvant pénétrer dans l'orifice profond du canal inguinal, glisse en bas et en dedans, arrive à la partie interne de la gaine des vaisseaux fémoraux, venant se placer ainsi dans la région crurale,

sous le fasciacribiformis, en dedans de la veine fémorale.

Dans les variétés extraabdominales le testicule est accessible ; on les divise encore en :

— *ectopie crurale superficielle*, où le testicule se loge dans le tissu cellulaire superficiel de la racine de la cuisse ;

— *ectopie cruro-scrotale*, où le testicule, sortant du canal inguinal, passe dans le pli cruro-scrotal ;

— *ectopie pubo-pénienne* dont POPOW a observé deux cas : dans l'un, le testicule occupait la racine de la verge ;

— *ectopie pénienne* (GUERMOMPRES et POUPART) ; dans un autre cas rapporté, le testicule gauche, glissant sous les téguments, vint se loger dans le fourreau de la verge du côté droit.

— *ectopie sous-tégumentaire abdominale* (LERICHE, SOREL, PETIT DE LA VILLEON en publient quelques cas). Le testicule, dégagé du canal inguinal, se glisse sous la peau de la paroi abdominale, soit dans l'épaisseur de la paroi musculaire, soit encore entre le péritoine et la paroi abdominale.

— *ectopie transverse, exceptionnelle*, signalée par BERCQ, VAN DEN BOS, dans laquelle le testicule descend dans la bourse du côté opposé, où il se place à côté de l'autre testicule.

— Enfin, *l'ectopie périnéale*, dans laquelle le testicule, soit qu'il se heurte à un bandage herniaire (cas rapporté par GODART) après l'émergence du canal inguinal, soit qu'il ne trouve pas de sac scrotal pour se loger, va se placer superficiellement sous les téguments.

Selon l'opinion de BILTON-POLLARD, il peut y avoir deux variétés d'ectopie périnéale.

C'est, tout d'abord, une *ectopie scroto-fémorale* où le testicule occupe le sillon périnéo-crural, nous l'avons signalée avec les variétés crurales ; ensuite, une *ectopie périnéale vraie*, où le testicule se place derrière le scrotum, au devant de l'anus et tout près du raphé médian.

Nous avons la bonne fortune de pouvoir publier, dans cette thèse, l'histoire d'une observation personnelle d'ectopie périnéale vraie ainsi que trois autres observations de cette curieuse et rare affection dues à l'obligeance de Monsieur le Professeur LOMBARD, et du Docteur BRUN, de Tunis.

Tableau Récapitulatif des Ectopies du Testicule

Ectopies ordinaires par arrêt de migration	{ Ectopie lombaire. Ectopie iliaque Ectopie inguinale.
Ectopies vraies par aberration de migration	{ Ectopies intra-abdomi- nales. (Cryptorchidie). Ectopies extra-abdomi- nales. (Testicules accessibles) Ectopie pelvienne. Ectopie crurale profonde Ectopie crurale superficielle. Ectopie cruro-scrotale. Ectopie pubo-pénienne. Ectopie pénienne. Ectopie sous-tégumentaire ab- dominale. Ectopie transverse. Ectopie périnéale. 1° Scroto-fémorale. 2° Périnéale vraie.

Schémas de trajets du testicule ectopié

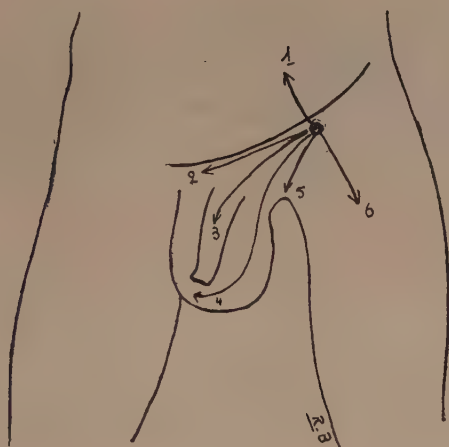


FIGURE I

1. Ectopie sous-tégumentaire abdominale.
2. Ectopie pubo-pénienne.
3. Ectopie pénienne.
4. Ectopie transverse.
5. Ectopie cruro-scrotale.
6. Ectopie crurale.

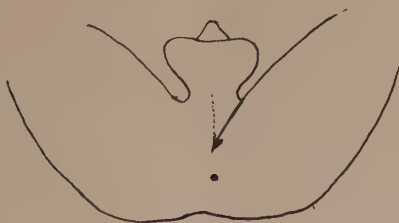


FIGURE II

Ectopie périnéale vraie.

CHAPITRE II

Etude embryologique **Descente du testicule - Arrêt de descente** **Ectopie vraie - Anatomie comparée**

De très nombreuses explications des anomalies de descente du testicule sont proposées.

Certains auteurs pensent anatomiquement ; les uns voient comme cause à l'ectopie une brièveté du cordon (BEZANÇON), tandis que d'autres invoquent soit l'état atrophique du scrotum des ectopiques (JALAGUIER), soit encore la présence de lames fibreuses qui retiennent le testicule (LUCAS-CHAMPIONNIÈRE).

SOULIGNOUX explique les arrêts de migration du testicule par l'existence de malformations de l'appareil testiculaire (brièveté des vaisseaux et leur faible calibre) ou des annexes (oblitération prématurée du canal péritonéo-vaginal, absence de canal à l'orifice inguinal).

GODART fait dépendre toutes les ectopies d'un vice gubernaculaire — absence ou paralysie.

L'absence du faisceau externe provoquerait l'ectopie abdominale ; à l'absence du faisceau interne correspondrait l'ectopie intra-inguinale ; quant aux insertions anormales du faisceau moyen, elles produiraient toutes les variétés d'ectopies aberrantes.

Mais c'est là un cadre étroit et SÉBILLEAU écrit :
« Je ne suis pas fixé sur les insertions vraies du Gubernaculum ».

En réalité, si la théorie gubernaculaire peut expliquer certaines ectopies, il semble qu'à l'heure actuelle on puisse la délaisser quelque peu.

Le mécanisme de la descente normale et anormale est un fait complexe qui ne reconnaît pas une cause unique et qui paraît être sous la dépendance de faits agissant localement et à distance.

De récentes recherches de Monsieur le Professeur LOMBARD prouvent que parfois des phénomènes de troubles endocriniens interviennent dans le mécanisme de la descente.

Nous avons pu voir, dans le service hospitalier de Monsieur le Professeur LOMBARD, plusieurs petits malades atteints d'ectopie testiculaire inguinale qui eussent été autrefois opérés, et qui, sous l'influence de quelques injections d'extrait de lobe antérieur d'hypophyse, ont vu leur testicule se mobiliser, puis venir occuper leur emplacement naturel dans le sac scrotal.

Tout d'abord, il importe de voir ce que l'embryologie et l'anatomie comparée peuvent nous apprendre sur la descente du testicule et la place qu'il va occuper chez certains animaux.

Embryologie

Il nous a paru utile de rappeler ici, brièvement, la migration normale du testicule.

A une période précoce du développement du fœtus humain, l'extrémité inférieure du corps de WOLFF et le cordon uro-génital voisin qui contient les

canaux de WOLFF et de MULLER sont rattachés à la future région inguinale de la paroi abdominale par le ligament inguinal du corps de WOLFF. Ce ligament va se perdre sous la forme d'un amas cellulaire plein, dense, le « *processus vaginal* », dans le repli cutané qui formera plus tard les bourses, situé sur la partie latérale du tubercule génital.

Bientôt, le corps de Wolff et le cordon urogénital se modifient, le testicule et le déférent se forment chez le mâle. Le ligament inguino-wolffien, fixé désormais sur le testicule et le déférent, devient ce qu'on appelle le *ligament gubernaculaire* ou encore « *Gubernaculum testis* ».

Dans l'accroissement des parties, ce gubernaculum assurera, à l'état normal, l'orientation des oscillations topographiques du testicule dans sa migration vers le fond des bourses.

Migration testiculaire chez le fœtus humain

d'après TOURNEUX

(In Le Dentu et Delbet — Traité d'Anatomie)

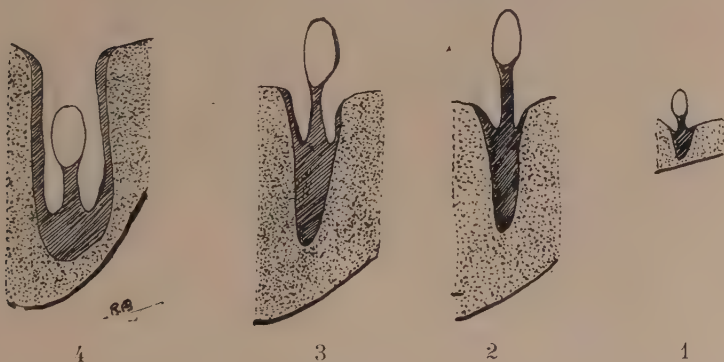


FIGURE III

1. Fœtus de 7/9,5 centimètres.
2. Fœtus de 19/30,5 centimètres.
3. Fœtus de 22,5/35 centimètres.
4. Fœtus de 24/36 centimètres.

En même temps, au pôle abdomino-viscéral de ce ligament, une fossette péritonéale se dessine (Voir fig. III), qui s'accroîtra, au fur et à mesure de la descente testiculaire vers les bourses, formant ainsi le canal séreux péritonéo-vaginal préférenculo-testiculaire (Fig. IV et V).

La migration du testicule ne tarde pas à commencer ; on peut, avec SOULIE, distinguer plusieurs temps à cette descente testiculaire et, schématiquement, en décrire cinq stades.

1° Stade de la descente relative

A l'âge de deux à trois mois de la vie intra-utérine va débiter le premier stade de la migration testiculaire. Il convient d'ailleurs de remarquer qu'à ce moment le testicule n'offre pas un mouvement de déplacement propre ; s'il est vrai qu'il se rapproche de la région inguinale, c'est plutôt le fait de l'accroissement des régions voisines, d'où le nom donné à cette période de « descente relative ».

2° Stade de l'arrêt de la descente

Du quatrième au cinquième mois de la vie intra-utérine, se produit un arrêt de la migration.

Le gubernaculum s'allonge cependant, mais cet allongement étant proportionnel à l'accroissement de l'ensemble, le testicule ne modifie en rien ses rapports avec le voisinage.

3° Stade d'ascension relative

Au sixième mois, si l'accroissement général se poursuit, le gubernaculum, lui, s'accroît d'une manière particulièrement rapide. Il s'ensuit que le

testicule subit dans l'abdomen une ascension momentanée.

A ce moment, le processus vaginal commence à s'accroître.

4° *Stade de la reprise de la descente*

Au septième et huitième mois, nous entrons dans le stade dit de la « Reprise de la descente ».

Le gubernaculum cesse de s'accroître, il ne s'allonge plus, et reste attaché au pôle inférieur du testicule, celui-ci recommence à descendre, traverse la paroi abdominale, y détermine le futur canal inguinal et s'engage dans la gaine vaginale, creusée à la base du gubernaculum.

Formation de la vaginale

(In Le Dentu et Delbet)

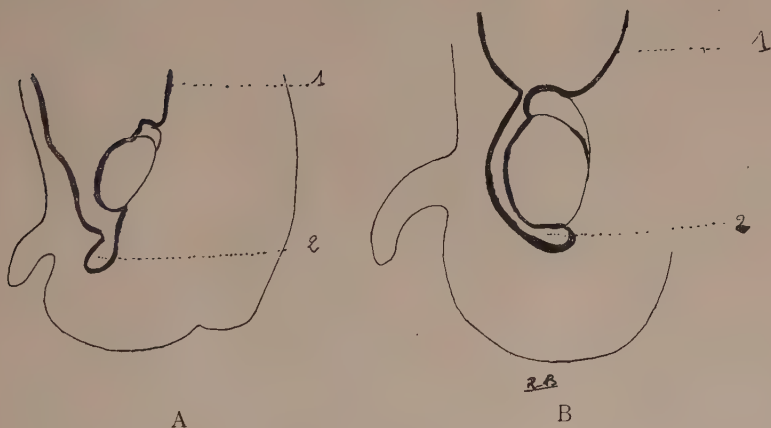


FIGURE IV

- A. — 1. Péritoine.
2. Diverticule séreux.
- B. — 1. Péritoine.
2. Cul-de-sac péritonéo-vaginal prétesticulaire.

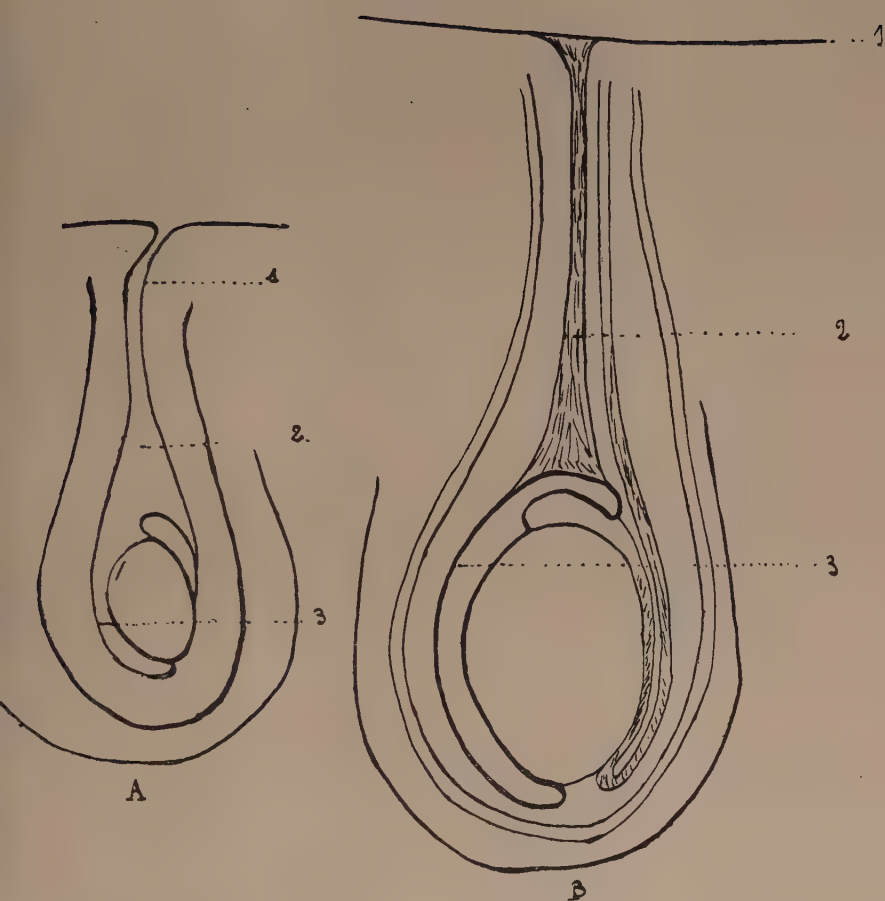


FIGURE V

- A. — 1. Péritoine.
 2. Canal péritonéo-vaginal.
 3. Séreuse prétesticulaire.
- B. — 1. Péritoine.
 2. Canal péritonéo-vaginal oblitéré.
 3. Vaginale.

5° *Stade terminal*

Au neuvième mois nous arrivons à la période terminale de la migration testiculaire ou « *phase de migration complète* ».

Le « *processus vaginal* » s'accroît et son segment proximal creux donne asile aux testicules qui descendent dans le scrotum. Le gubernaculum se raccourcit rapidement et va former le ligament qui unit le testicule et l'épididyme vers leur pôle inférieur, avec la tunique fibreuse. Des fibres lisses s'y adjoignent, qui, remontant sur la face profonde de la fibreuse constituent le cremaster lisse, interne, profond. Dans la traversée abdomino-pariétale, le testicule emprunte aux muscles petit oblique et transverse, des fibres musculaires qui constitueront le cremaster, strié, externe, superficiel.

Le repli génito-scrotal, fournit sur place, sous la peau, le dartos et la couche cellulo-vasculaire superficielle.

Voici, brièvement résumée, la descente normale du testicule, descente débutant vers le deuxième et troisième mois de la vie foetale et se terminant au neuvième mois, le testicule étant, dès lors, à sa place définitive. (Fig. VI).

Coupe Latéro-sagittale de l'abdomen montrant la migration du testicule

(D'après Testut — Anatomie Humaine, Tome IV)

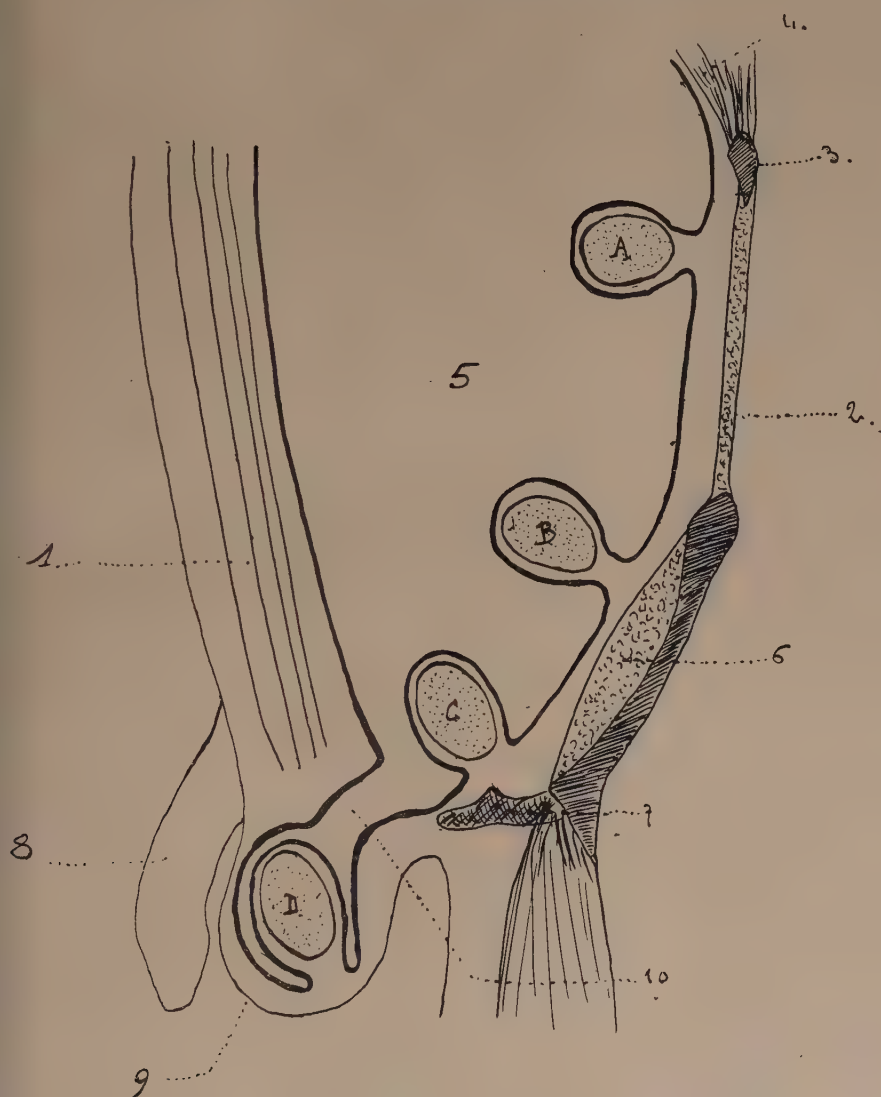


FIGURE VI

a-b-c-d. Descente du testicule.

1. Paroi abdominale antérieure.
2. Paroi lombaire.
3. Douzième côte.
4. Diaphragme.

5. Cavité abdominale.

6. Fosse iliaque.
7. Arcade crurale.
8. Verge.
9. Scrotum.
10. Canal péritonéo-vaginal.

L'étude de l'embryologie nous permet de faire une différence entre *l'arrêt de migration* et *l'aberration de migration* qui, seule, constitue une ectopie vraie.

Le testicule peut, en effet, être retenu en un point quelconque de son trajet abdomino-scrotal ; il y a arrêt dans la descente normale, mais, tout en restant intra-abdominal, il ne sort pas de son chemin habituel et ne devient pas, à vrai dire, ectopique.

Il semble donc que, seule, l'embryologie ne puisse expliquer les aberrations de migration testiculaire.

Cependant, les anomalies de position du testicule (arrêts de migrations ou aberrations de migrations) ne sont point le fait du hasard. L'ectopie se manifeste au contraire comme la reproduction d'une disposition ancestrale phylogénique et comme l'image d'une présentation testiculaire au cours du développement ontogénique individuel.

Il est donc tout indiqué de voir ce que l'étude de l'anatomie comparée peut nous enseigner sur la position du testicule dans l'espèce animale.

Embryologie comparée

Chez l'animal, les testicules se développent dans la région sous-lombaire de l'abdomen.

Ils conservent cette situation chez les vertébrés ovipares ainsi que dans bon nombre de mammifères qualifiés d'énorchides (Monotrèmes, Edentés, Cétacés, Sirénides, Proboscidiens, etc.).

Mais chez les autres mammifères, les testicules subissent, à un moment donné, une migration à travers les trajets inguinaux et viennent se loger dans les bourses ; aussi appelle-t-on ces animaux des phanérorchides ou encore exorchides.

Cette migration testiculaire se fait plus ou moins tôt suivant les espèces animales envisagées.

Très précoce chez les bovidés et les ovidés (Les testicules sont descendus dans les bourses à la fin du premier tiers de la gestation), la migration testiculaire est tardive chez les Carnivores, les Porcins, les Solipèdes où elle ne s'achève qu'après la naissance.

Enfin, la migration du testicule peut être définitive ou intermittente.

Elle est définitive dans le plus grand nombre des exorchides, chez lesquels, la gaine vaginale se resserre en un long collet à sa partie supérieure de manière à interdire un retour du testicule dans la cavité abdominale.

Par contre, cette migration est intermittente chez la plupart des rongeurs et des insectivores, lesquels sont alternativement énorchides et exorchides suivant leur volonté, et surtout suivant les périodes de rut et de coït.

Chez ces derniers, la formation scrotale n'est jamais bien accusée, la vaginale est largement ouverte, susceptible de se retourner en doigt de gant quand le testicule remonte dans l'abdomen, et de former alors une sorte de coecum, ouvert en bas dans le canal inguinal.

Beaucoup d'auteurs (BRAMANN, KOLLIKER, SAPPEY, O. HERTWIG) pensent que la descente du testicule résulte d'une inégalité d'accroissement entre le gubernaculum et les parties voisines.

Pour d'autres, le gubernaculum ne serait qu'un pilote guidant le testicule mais n'intervenant pas activement dans sa descente.

Quelle est donc la structure de ce funicule ?

Pour VICQ D'AZYR, MECKEL, BICHAT, le gubernaculum possède une structure purement conjonctive ou fibreuse et ces auteurs comparent la rétractilité de ce ligament à celle d'un tissu de cicatrice.

KOLLIKER, HERTWIG, lui donnent la structure du dartos (structure fibreuse mélangée de fibres musculaires lisses) et lui accordent une certaine contractilité tonique qui se combinerait à sa rétractilité.

Cependant, SOULIÉ, considérant que le péritoine vaginal précède le testicule dans le trajet inguinal et, dès lors, n'est pas poussé par lui, pense qu'il est, au contraire, tiré du dehors, pour ainsi dire, par le processus inguināl du gubernaculum et qu'il se développe par accroissement exogène, en même temps que les bourses tégumentaires se soulèvent.

De la sorte, le déchaussement séreux du gubernaculum ne contribuerait que fort peu à la formation de la vaginale et le crémaster ne préexisterait pas sur la séreuse gubernaculaire, il se développerait sur place dans le canal inguinal.

Quand aux animaux, chez lesquels la descente testiculaire est très précoce, comme les Bovidés et les Ovidés, il est possible que le crémaster ne se différencie qu'après la migration du testicule, par conséquent « in situ », mais les éléments de cette formation doivent préexister à la descente, à leur place accoutumée.

Chez les Solipèdes, l'évagination péritonéale commence, en général, vers le dernier tiers de la gestation.

A l'époque de la naissance, on sent très bien les testicules dans les aînes ; l'anneau vaginal est encore très ouvert, et, sous une poussée ascendante, ces organes peuvent rentrer dans l'abdomen et la vagi-

nale se retourner comme nous l'avons vu se produire chez les Rongeurs.

Quelques semaines après la naissance, les testicules paraissent remonter dans les canaux inguinaux pour ne parachever leur descente qu'à un âge très variable : six, huit, dix mois, un an et même plus tard. Jusqu'à trois ans il y a des chances de voir descendre un testicule arrêté dans sa migration.

La cryptorchidie, anomalie dans laquelle le testicule ne subit pas sa migration normale, ou la subit incomplètement, s'observe fréquemment dans les espèces à migration testiculaire tardive comme les Solipèdes.

Elle peut être simple ou unilatérale, n'intéressant qu'un seul testicule ; si les deux testicules sont frappés d'anomalies, la cryptorchidie est dite double ou bilatérale.

Enfin, la cryptorchidie peut être abdominale, quand le testicule est resté dans le ventre, inguinale, quand il est arrêté dans l'aîne.

La cryptorchidie inguinale ou fausse cryptorchidie est la persistance d'un état qui s'observe normalement chez les Solipèdes pendant les premiers mois de la vie ; la gaine vaginale est alors bien développée ainsi que le crémaster, tandis que dans la cryptorchidie abdominale, le canal inguinal est vide ou ne renferme qu'un principe de vaginale.

Le gubernaculum est généralement atrophié ; la queue de l'épididyme est détachée et plus ou moins déroulée. Le testicule est petit, mou et dégénéré, incapable de fonctionner.

Nous venons de voir que l'anatomie comparée nous offrait en quelque sorte à l'état normal chez

l'animal, les arrêts de migration qui constituent chez l'homme une anomalie testiculaire.

De plus, certains animaux présentent normalement une disposition testiculaire périnéale, ce qui, chez l'homme, constitue une rareté, une aberration de migration, autrement dit une ectopie vraie.

C'est ainsi que les Camélidés, les Porcins, les Félin nous offrent cette particularité normale pour eux de présenter une situation périnéale du testicule.

Chameaux

Les testicules des chameaux sont situés dans la région périnéale, à une petite distance de l'anus, ce qui oblige les gaines vaginales et les cordons testiculaires à s'allonger dans l'entre-deux des cuisses, à la sortie des anneaux inguinaux inférieurs. Le bord libre regarde en arrière, tandis que le bord épидидymaire est tourné vers la profondeur. L'extrémité inférieure correspond à la tête de l'épididyme ; la supérieure, à la queue.

On dirait que ces organes, comparés à ceux du taureau ou du bélier ont éprouvé une inversion complète de leurs extrémités, en même temps qu'ils se sont portés en arrière vers l'anus.

Les testicules des solipèdes ont une position correspondant en quelque sorte au premier stade de cette inversion.

Le testicule gauche des chameaux est ordinairement plus saillant que le droit. Ces organes sont relativement petits.

Porcs

Les testicules sont arrondis, situés sous l'anus, comme chez les Camélidés, et enveloppés de bourses peu détachées des parties voisines, c'est-à-dire peu apparentes, qui figurent simplement deux saillies hémisphériques à la surface du périnée.

La queue de l'épididyme est volumineuse, les vésicules séminales font défaut.

Chiens

Les testicules du chien sont situés sous l'anus, comme ceux du porc, mais ils sont plus ovoïdes et plus saillants. L'épididyme est très épais. Les canaux déférents sont très durs, légèrement renflés au dessus du col de la vessie où ils se joignent l'un à l'autre.

Chats

Les chats également présentent une disposition périnéale des testicules, mais, comparativement au chien, on observe que les bourses font moins saillie au périnée.

Une explication des phénomènes d'ectopie testiculaire vient à l'esprit.

Il est devenu banal de dire que l'ontogénie répète la phylogénie.

Si nous envisageons la seule position du testicule dans l'espèce animale, nous pouvons classer les mammifères en trois grandes catégories.

A) Tout d'abord nous aurons les mammifères qui, cryptorchides, gardent toujours leurs testicules dans la cavité abdominale en avant, ou au dessous des reins. Ces testicules n'accomplissent aucune migra-

tion, ou bien accomplissent une migration partielle et incomplète, mais toujours intraabdominale.

A cette espèce appartient les Monotrèmes, beaucoup d'Édentés, les Cétacés vrais, les Herbivores, les Eléphants, les Rhinocéros.

B) Une autre classe de mammifères nous offre l'exemple d'une migration plus poussée, plus active, à testicules franchement en dehors de l'abdomen. Chez eux, les testicules situés, durant les premiers mois de la vie intra-utérine dans la cavité abdominale, se dégagent de celle-ci, en traversant la paroi abdominale, soit vers la fin de la période de vie foetale, soit dans les premiers mois qui suivent la naissance.

A cette dernière catégorie appartiennent les singes, les ruminants, les solipèdes, les carnivores.

Ici s'impose une remarque concernant ces animaux présentant une migration testiculaire. Au terme de cette migration, le testicule n'occupe pas chez tous ces animaux la même situation.

Pour le plus grand nombre (Solipèdes, Ovidés, Bovidés) le testicule est enfoui, comme chez l'homme, dans une véritable poche scrotale.

Mais chez d'autres animaux de cette catégorie, le testicule se loge simplement soit sous la peau (loutre) soit au périnée (chameaux, porcs, chats).

C) Enfin, une dernière catégorie d'animaux tour à tour, pourrait-on dire, phanérorchides et cryptorchides. Chez eux, grâce à un canal péritonéo-vaginal persistant les testicules restent dans l'abdomen et ne sont expulsés qu'à des époques déterminées, suivant un rythme parallèle à celui du rut.

A cette dernière espèce appartiennent les marsupiaux, les rongeurs, les cheiroptères.

Ces migrations qui, pour l'homme, sont des cas d'exceptions rares, sont la règle chez les animaux.

SEBILLEAU, se basant sur ces faits, donne une explication générale des migrations anormales.

Les ectopies testiculaires résultent du fait que se réalisent accidentellement chez l'homme à l'état permanent, des conditions qui, transitoires chez lui normalement, sont définitives pour telle ou telle variété animale.

Mais cette théorie pathogénique ne peut tout expliquer.

Il convient de rechercher ce que l'observation clinique, anatomique et opératoire peut nous enseigner.

Il faut nous en rapporter aux observations parues qui signalent les causes les plus diverses. Une grosse importance est donnée au Gubernaculum. Nous donnons dans ce travail deux observations parues au Journal de Chirurgie depuis 1908, toutes deux font intervenir le gubernaculum.

Les observations que je dois à l'obligeance de Monsieur le Professeur LOMBARD ne mentionnent pas le gubernaculum, lequel ne fut pas trouvé à l'intervention.

Dans une autre observation personnelle, on ne trouva pas non plus trace de gubernaculum, mais quelques adhérences.

Les différents opérateurs font intervenir, pour expliquer logiquement les anomalies, ce que l'intervention permet de constater.

Il semble que chaque fois qu'il y a ectopie, tout se passe comme si certains obstacles anormaux, jouant le rôle de causes occasionnelles, retenaient le testicule dans sa ligne de migration (arrêt de migration) ou le détournaient (aberration de migration).

C'est ainsi que l'on a pu noter des refoulements traumatiques des testicules, des anomalies d'insertion du gubernaculum.

Il est évident que la théorie gubernaculaire paraît séduisante quand, au cours d'une intervention pour ectopie périnéale, on peut suivre un gubernaculum plongeant vers l'ischion.

On signale même avoir trouvé des gubernaculum insérés sur un plan fibreux du périnée, dans la région crurale. CURLING, ADAMS ont constaté un testicule périnéal retenu en ectopie par des brides (Voir notre observation personnelle). Est-ce là une trace du gubernaculum ? ou plutôt de simples adhérences. JALAGUIER trouve chez un petit malade opéré pour ectopie testiculaire une sorte de pédicule ischiotesticulaire fibreux, aponévrotique, contenant en outre beaucoup de vaisseaux, mais pas de fibres musculaires.

VAN NIEUWENHUYSE (1906) fait mention dans une observation d'un cordon se continuant au delà du testicule et allant s'insérer à la tubérosité de l'ischion.

A signaler encore comme cause d'ectopie testiculaire une fermeture anormale des bourses (dartos épais, ou absence congénitale de la moitié correspondante du scrotum).

Il semble donc indéniable que, dans certains cas, l'ectopie testiculaire peut être due à une malformation congénitale, ou à un vice d'insertion du gubernaculum (port d'un bandage herniaire).

Mais ces raisons invoquées à juste titre peuvent-elles suffirent à elles seules à expliquer les ectopies.

Il semble bien que non, si nous nous en rapportons à ce que l'on a pu constater chez l'animal.

CHAPITRE III

Etude clinique **Observations personnelles - Observations** **Fréquence de l'ectopie périnéale**

L'affection est évidente. On conçoit sans peine, qu'il faut peu de temps pour qualifier un sujet de cryptorchide ou de monorchide.

Nous rechercherons donc le testicule qui manque ; pour ce faire, déprimant la paroi abdominale antérieure de haut en bas, nous refoulerons les parties molles vers le canal inguinal.

Très souvent par cette manœuvre nous aurons été à même, d'amener au devant du pubis une petite masse arrondie qui est le testicule cherché.

Mais pour l'ectopie périnéale ce sont souvent les parents du petit malade qui, sachant leur enfant monorchide, observe une petite tumeur arrondie, mobile roulant sous la peau du périnée.

On appréciera alors le volume du testicule ectopique, sa consistance, sa mobilité, on le comparera au testicule sain.

Dans certains cas on pourra noter une constitution anormale du scrotum (absence de sac scrotal du côté où s'est produit l'ectopie).

En règle générale, un adolescent monorchide ne présente aucun trouble fonctionnel, le testicule qui

est placé dans le scrotum assure la puissance génésique et la fécondité de l'individu.

Quand au testicule ectopique il faut l'envisager avant et après la puberté.

Avant la puberté le testicule ectopique présente histologiquement, les caractères du testicule sain.

Après la puberté, il est actuellement admis d'une façon générale, et les recherches histologiques entreprises à ce sujet le montrent bien, que l'épithélium est toujours atypique.

On trouve des ébauches cellulaires de la lignée séminale (spermatogonies, spermatocytes) mais jamais de spermatozoïdes.

D'où il s'ensuit, en clinique, *une règle de conduite, il faut intervenir dans un cas d'ectopie testiculaire avant la puberté.*

Tout d'abord on pensa que la dégénérescence du testicule ectopique était le résultat d'une aplasie congénitale et irréparable.

Cependant à l'heure actuelle on est amené à penser qu'il faille incriminer plutôt un retard de développement. A l'appui de cette thèse viennent les observations de testicules ectopiques qui mis en place par orchidopexie arrivent à présenter le même volume, le même degré de développement qu'un testicule en position normale.

Il est probable que le mode d'action de l'orchidopexie sur le développement de la glande réside dans la restitution de la mobilité testiculaire.

Signalons enfin que le testicule ectopique peut être le siège d'accidents plus ou moins graves.

La constatation de leur monorchidie, peut chez des adolescents déterminer un état neurasthénique particulier, pouvant être grave.

Un accident plus grave, est l'apparition de complication testiculaire de la blennorragie au niveau d'un testicule ectopique. Il est alors le siège de douleurs très pénibles et peut même provoquer des phénomènes péritonéaux en cas d'ectopie inguinale..

Pour OMBREDANNE, il n'est pas encore permis d'affirmer que le testicule ectopique est prédisposé au cancer, du moins du fait de sa position ectopique.

S'il est vrai que souvent un cancer se développe au niveau d'un testicule ectopique. Il le doit à sa position ectopique ou à une inclusion embryonnaire, plus fréquente dans un testicule aplasique que dans une glande normale.

Observations

OBSERVATION I

(observation personnelle)

Le jeune B..., âgé de huit ans et demi, nous est amené dans le courant de décembre 1930, par son grand-père chez lequel il habite à Tunis, car ses parents résident à plus de deux cents kilomètres de la capitale.

Il n'a qu'un testicule et on a conseillé à ses parents de le faire opérer. A l'examen, on constate en effet l'absence dans le scrotum du testicule droit. Le gauche est à sa place normale. Du côté droit, il n'existe pas de hernie et la recherche du testicule, à l'anneau, dans le canal inguinal, est négative ; rien non plus en faisant tousser le petit malade. La grand-mère de l'enfant nous déclare qu'en faisant la toilette de son petit fils elle a très souvent senti le testicule et elle nous le montre au périnée, ou nous avouons ne pas l'avoir cherché. En dehors du raphé médian, du côté droit, on sent en effet une petite masse ovoïde, mobile qui paraît bien être un testicule en position périnéale. Il est impossible de refouler l'organe par en haut et de le renvoyer dans la région inguinale.

Cet enfant ne présentant aucun signe morbide, une intervention est décidée et elle est pratiquée le 24 décembre 1930.

Intervention sous anesthésie générale à l'éther.
Opérateur : Docteur H. BOUQUET, Chirurgien de l'hôpital Civil Français de Tunis.

Aide : M. BAUGÉ, interne de l'Hôpital Civil Français de Tunis.

Incision inguinale droite, comme dans une cure de hernie, incision de l'aponévrose du grand oblique.

Le cordon est libéré ; le testicule refoulé à travers les champs stérilisés, est facilement attiré dans la plaie et libéré des adhérences qui le maintenaient dans sa position anormale.

Il n'existe pas de hernie par persistance du canal péritonéo-vaginal. Une anse de catgut est temporairement passée dans le fond de la vaginale elle va servir à passer le testicule dans le scrotum suivant la méthode classique d'OMBREDANNE. Une incision à gauche sur le scrotum va permettre de fixer l'organe de l'autre côté de la cloison scrotale. Il est à remarquer que dans ce cas le cordon testiculaire ne tirait pas, il était bien suffisamment long. Suture du grand oblique au catgut, suture cutanée sur l'abdomen aux agraffes, sur le scrotum aux crins de Florence.

Suites opératoires excellentes. Pas de fièvre, les fils et agraffes sont enlevés le septième jour, l'enfant quitte la maison de santé le 31 décembre 1930.

Nous avons revu cet enfant dernièrement (printemps 1934) il s'est bien développé et l'organe fixé reste à la place normale.

OBSERVATION II

(inédite)

Observation communiquée par M. le Professeur LOMBARD, de la Faculté de Médecine d'Alger.

Le jeune G... K... âgé de 13 ans et demi entre le 12 décembre 1933, dans le service de M. le Professeur LOMBARD, pour crise d'appendicite aigue.

Il est opéré à la 20^e heure le 12 décembre, par une incision iliaque on découvre un appendice court, ten-

du, recouvert d'épiploon à son extrémité. Appendicectomie :

Section épiploïque, muqueuse très épaisse, suintante, rouge vineux, fermeture sans drainage.

Le lendemain suites immédiates bonnes.

Mais ce malade présente un cas rare pour lequel il est bientôt de nouveau opéré.

Il s'agit en effet d'une ectopie testiculaire périnéale (voir le dessin de cette ectopie, fig. VI).

Le 4 janvier 1934, on pratique une incision verticale sur le trajet du cordon et de la glande ectopiée.

Découverte du testicule au pôle inférieur duquel il n'y a aucune trace de gubernaculum. Ouverture de la bourse par effondrement.

Vérification de l'absence de hernie. Le testicule est placé dans la bourse gauche.

Le petit malade est revu le 1^{er} juillet 1934. Les deux testicules sont très mobiles, bien en place dans le scrotum, de même taille, de même aspect extérieur, de même sensibilité et de même grosseur.

La palpation ne donne aucun résultat quant à l'existence d'une déficience de la paroi abdominale à la région inguinale, ni périnéale.

OBSERVATION III

(inédite)

Communiquée par le Docteur BRUN
Chirurgien de l'Hôpital Sadiki de Tunis
Ectopie testiculaire bilatérale,
Inguinale à droite, périnéale à gauche

Le jeune David B... âgé de 12 ans présente une rareté clinique. En effet ce jeune malade est porteur

d'une double ectopie testiculaire. Le testicule droit étant inguinal, le gauche, périnéale.

A droite on sent la glande dans le milieu du canal inguinal, mobile et de grosseur normale, on arrive à l'attirer assez facilement dans la partie supérieure des bourses, mais elle remonte dès que la traction cesse de s'exercer.

A gauche, on ne trouve rien dans le trajet inguinal mais l'enfant fait lui même observer qu'il est gêné par une petite tumeur située dans le périnée antérieur immédiatement en arrière de la racine des bourses. Cette tumeur a toutes les apparences d'un testicule ectopié.

Par ailleurs, enfant d'apparence normale, robuste, sans obésité.

L'opération proposée est acceptée.

Anesthésie générale Kélène et éther.

A droite : Le testicule mobile descend assez facilement dans les bourses. On transfixe le fond de ces dernières par un fil de catgut qui est ensuite amené à la face interne de la cuisse pour avoir un point d'attache solide.

A gauche : en suivant les vaisseaux du cordon on rejoint la petite tumeur en arrière de la racine de la bourse. Le testicule est plus gros qu'à droite et paraît normal. On le fixe dans le fond de la bourse gauche, puis à la face interne de la cuisse suivant le procédé d'HERBSTRIC employé par nous.

Suites opératoires normales.

Le malade quitte la maison de santé dix jours après l'opération.

Revue deux ans après l'opération les deux testicules semblent normaux. Ils sont mobiles dans les bourses.

OBSERVATION IV

Communiquée par Monsieur le Professeur LOMBARD

Le jeune F. A., habitant Maison-Carrée, âgé de 45 jours, entré dans le service du Professeur LOMBARD pour ectopie testiculaire périnéale droite.

Le testicule droit, bien conformé, se trouve dans la zone périnéale droite, à la région comprise entre le bulbe et l'anus. La peau, à ce niveau, présente une coloration plus foncée que sur le reste du corps, légèrement bleutée. Scrotum droit, normalement plissé, Bourse vide.

Intervention le 21 septembre 1934 sous anesthésie générale au chloroforme.

Incision inguinale au niveau de l'anneau superficiel, dégagement du cordon, la traction sur celui-ci produit une invagination de la peau au niveau du testicule. A l'aide du doigt, on isole complètement le cordon et on détache le testicule, celui-ci étant entouré d'une vaginale contenant un peu de liquide. Forage de la bourse droite avec l'index ; dans le fond de celle-ci, on passe un crin qui va servir à amarrer le pôle inférieur du testicule. Suture de ce crin et fermeture de la brèche inguinale. Entre temps, on a placé un catgut en « U » sur l'ancien trajet du cordon, de façon à l'oblitérer.

Le malade est revu le 21 novembre 1934.

Cicatrisation par première intention.

Le testicule droit est bien resté dans la bourse, de consistance et de dimension comparables à celles de la bourse gauche. A la région qu'il occupait dans

Ectopie périnéale du testicule

(Cas du jeune G... K..., opéré par M. le Professeur LOMBARD)

(Observation II)



FIGURE VII

D'après un dessin du Docteur CHEVAUX, Chef de Clinique)

la zone périnéale, la peau reste encore d'une teinte légèrement différente de celle qu'elle présente ailleurs, de plus elle est un peu plus lâche que du côté opposé.

Il nous a paru intéressant de rechercher quelques observations d'ectopies périnéales faisant ressortir l'action du gubernaculum testis.

Chez le petit malade que nous avons observé opéré par le Docteur BOUQUET, de Tunis, nous n'avons trouvé que des adhérences qui retenaient le testicule dans sa position ectopique.

Etait-ce là une trace de gubernaculum, nous ne saurions l'affirmer.

Le Professeur LOMBARD (Observations II et IV) ne trouve à l'intervention aucune trace de gubernaculum.

Il n'en est pas fait mention dans l'observation III, de même que dans l'observation IV.

En 26 ans, de 1908 à juin 1934, nous avons pu relever trois observations d'ectopie périnéale du testicule parues dans le Journal de Chirurgie. Deux observations font mention du gubernaculum. C'est pourquoi il nous a paru intéressant de les reproduire.

OBSERVATION V

E. CHAUVIN et Ch. LAHAYVILLE

Un cas de migration aberrante périnéale du testicule
(Marseille Médicale, an LXIII, n° 10, du 5 avril 1926)

La migration aberrante périnéale du testicule est rare, aussi nous semble-t-il intéressant de publier l'observation suivante :

Un jeune homme de 15 ans vient consulter pour absence de testicule dans la bourse gauche. A l'examen, on constate en effet que, si la bourse droite est occupée par un testicule normal, la gauche, par contre est vide et légèrement rétractée.

Mais, au-dessous du pli génito-crural, a peu près au niveau du milieu de la branche ischio-pubienne gauche, un peu en dedans, on sent une masse ovoïde du volume d'une grosse olive (environ la moitié du testicule droit), élastique, régulière, dont le pincement produit la douleur caractéristique ; elle est donc, au niveau du périnée antérieur, nettement éloignée de l'orifice du canal inguinal qui est, du reste normal ; elle est très mobile dans le sens antéro-postérieur et supporte bien l'exagération de sa migration périnéale. Les rapports du déférent sont difficiles à préciser. Rien du côté du cordon. Il n'existe pas d'autre malformation génitale ou autre.

On conclut à une migration abérante périnéale du testicule gauche.

Incision de 6 centimètres à partir de l'anneau inguinal externe le long du bord de la bourse gauche découverte et isolement du testicule. Un gubernaculum très long part de son pôle inférieur et plonge vers l'ischion : on ne croit pas devoir l'y poursuivre ; il est sectionné. La glande pend à un cordon très long dans lequel l'épididyme déroulé joint le déférent au pôle supérieur sans décrire son anse habituelle.

Le doigt creuse une loge dans l'hémiscrotum libre la glande y est introduite et fixée par un point de catgut qui prend le testicule au point d'implantation du gubernaculum, traverse le fond du scrotum

et se fixe avec tension sur la face interne de la cuisse aussi bas que possible.

Les suites opératoires ont été régulières. Le catgut a libéré spontanément la bourse au 6^e jour. Le malade, à sa sortie de l'hôpital, présente un résultat très satisfaisant qui demande évidemment la sanction du temps.

OBSERVATION VI

H. ROBERTSON. Un cas d'ectopie périnéale du testicule (*The Journal of The American Medical Association*, Tome XCV N° 3, 19 juillet 1930.

Un enfant de 3 mois, par ailleurs très bien portant, présente un testicule droit en ectopie périnéale : la bourse droite est vide, on sent le testicule, de volume normal, sous la peau du périnée, à droite. On intervient sans attendre, Incision Inguinale : on découvre le cordon et grâce à lui on attire très facilement le testicule hors de sa loge anormale, mais il est encore maintenu par le gubernaculum testis bien développé ; ce dernier est sectionné puis le testicule est placé dans les bourses ou son chemin est préparé par le doigt.

Cette curieuse affection qu'est l'ectopie périnéale du testicule est d'une assez grande rareté, de temps à autre on en trouve cependant une observation.

Nous avons recherché dans différents services de chirurgie (Alger, Tunis, Lyon, Paris) les cas d'ectopies périnéales observés, et nous n'avons pu réunir que quatre cas inédits, un cas personnel (Obs. I) deux autres, communiqués par M. le Professeur LOMBARD

(Obs. II et IV), un quatrième communiqué par le Docteur BRUN, de Tunis (Obs. III).

En général d'ailleurs, quand il y a ectopie testiculaire, on trouve plus simplement un testicule attardé à l'anneau inguinal, voir dans le voisinage immédiat de ce dernier.

Signalons cependant que l'ectopie périnéale pour peu fréquente qu'elle soit, n'est pas cependant la moins répandue dans la littérature médicale, puisque l'ectopie transverse apparaît bien comme la plus rare — et de beaucoup — de toutes les ectopies testiculaires.

WEINBERGER, en 1899, réunit 74 observations d'ectopie périnéales, et KLEIN, dans sa thèse qu'il consacre à ce sujet, en 1906, fournit un total de 81 observations publiées ; enfin, SOUPAULT, rapportant, en 1932, dans le Journal de Chirurgie, une observation d'ectopie périnéale vue chez un nourrisson de 38 jours, et publiée par J.-M. JORGUE et S.-J. NUDELMAN dans la « Revista del ciclo Medica Argentino y centro estudiantes de Medicina », n° 358, de juin 1931, donne un total de 93 cas connus dans cette variété d'ectopie.

Traitement

CHAPITRE IV

A cette variété d'ectopie testiculaire ne correspond qu'un seul traitement : l'acte opératoire.

Laisser un testicule en position périnéale, c'est le vouer à un manque de développement qui peut nous l'avons vu, occasionner des complications douloureuses et même graves, ce testicule pouvant être, comme le sont fréquemment les testicules ectopiques, le siège de tumeur maligne. (BLAND SUTTON, sur 57 cas de tumeurs du testicule, en observe 48 développée sur un testicule ectopique (85, p. 100).

Par ailleurs, de nombreuses recherches histologiques montrent qu'on ne trouve jamais de spermatozoïdes au niveau d'un testicule ectopié.

Il importe donc, dans l'intérêt même du malade, de remettre en place le testicule aberrant ou arrêté dans sa migration.

Quand faut-il opérer ? L'opinion de la majorité des auteurs est que l'acte opératoire doit être précoce, en tout cas avant la puberté, époque après laquelle l'orchidopexie n'aura, selon toute vraisemblance, aucune efficacité sur le développement ultérieur de la glande.

Le traitement donc de l'ectopie périnéale sera purement chirurgical, car ici le testicule a dépassé le but de sa migration et ne pourra de lui-même remonter dans le scrotum.

Nous signalons, à ce sujet, qu'il n'en est pas de même pour d'autres variétés d'ectopie.

En effet, dans le cas d'ectopie inguinale, où le testicule est arrêté au dessus du scrotum, lorsqu'il est mobile, non retenu par des brides et que le canal est

perméable, il est certain, qu'à l'heure actuelle, à l'aide d'injections de Prolan A (extrait de lobe antérieur d'hypophyse) on provoque très souvent, par ce seul traitement, la descente du testicule qui arrive à prendre sa place dans la loge scrotale qui lui est destinée.

Monsieur le Professeur LOMBARD, dans son service, nous montra des petits malades ainsi traités, en disant :

« Ce sont des enfants que j'aurais auparavant opéré, et chez qui l'extrait hypophysaire produit une migration complète du testicule. »

Mais dans le cas d'ectopie périnéale, variété dans laquelle les auteurs signalent souvent comme cause prédisposante, sinon exclusive, la longueur anormale du gubernaculum testis, son insertion vers l'ischion, une obturation du canal par le port d'un bandage herniaire (Cas de GODART), ou une absence de scrotum du côté du testicule ectopié, le testicule ne pourra reprendre sa place qu'avec l'aide d'une intervention chirurgicale.

L'intervention décidée, *quel est le procédé* que nous emploierons de préférence ?

Nous pensons qu'à l'heure actuelle, en matière d'orchidopexie, l'unanimité se fait sur le choix du procédé décrit par OMBREDANNE, en 1911, sous le nom « d'Orchidopexie trans-scrotale ».

Auparavant, différents procédés opératoires avaient été préconisés, mais ils furent de plus en plus abandonnés ne donnant guère de satisfaction quand aux moyens employés pour fixer le testicule aberrant.

Les uns fixaient le testicule au fond du scrotum, mais la glande reprenait son mouvement ascensionnel et retournait la bourse en doigt de gant.

MAUCLAIRE préconisait la fixation du testicule ectopié au testicule sain, ce qui souvent amenait de vives douleurs, des compressions de l'urètre, quand « la fronde » bitesticulaire était parfaitement réalisée, et pouvait compromettre la fonction du testicule sain.

On pensa également à suturer le cordon aux piliers, méthode qui se révéla souvent dangereuse pour les éléments vasculaires du cordon.

WALTHER, le premier, utilise comme point d'appui la cloison élastique des bourses, mais pratique l'engagement direct.

OMBREDANNE, reprenant le procédé de VALTHER, le modifie, et prenant, comme lui, un point d'appui sur la cloison élastique des bourses, pratique l'engagement dans la bourse opposée par voie trans-scrotale.

Voici, d'ailleurs, la technique de *l'Orchidopexie transcrotale* d'OMBREDANNE :

Dans un *premier temps opératoire*, on pratique le dégagement de la glande, en repérant avec soin le cul de sac péritonéo-vaginal en prenant garde de ne pas l'ouvrir, car, souvent, il contient un épидидyme qu'il importe de respecter.

Dans un *deuxième temps*, on examine le canal péritonéo-vaginal. Il est assez souvent largement perméable et donne passage à une hernie qui imposera la cure radicale.

Fréquemment, ce canal est étroit et inhabité. Il n'est pas nécessaire de le fermer lorsqu'il est étroit, la fermeture naturelle normale s'effectuant après

l'acte opératoire, la paroi du canal inguinal ayant été solidement restaurée au devant de lui.

Troisième temps — Orchidopexie.

L'opérateur, placé à la droite du malade, va creuser de son index gauche la route dans le scrotum que le bistouri va inciser du côté diagonalement opposé à l'ectopie.

Les téguments scrotaux incisés laissent voir la cloison élastique tendue en dôme sur l'index. On incise alors la cloison repérée entre deux pinces de Kocher, le doigt se retire, sans perdre contact avec une pince qui, pénétrant par la plaie scrotale, traverse la cloison élastique, va chercher les fils repérant le testicule à amener en position, et l'attire dans le scrotum en lui faisant franchir la cloison élastique.

OMBREDANNE conseille de fermer au fil de lin (le catgut trop vite résorbé a pu permettre au testicule de remonter) la brèche faite à la cloison élastique, fermeture qui, tout en étant assez étroite pour maintenir en place la glande, ne doit pas l'être trop, sous peine de comprimer les éléments du cordon qui la franchissent.

Il ne reste plus qu'à refermer le scrotum par dessus le testicule fixé et terminer en procédant à la restauration du canal inguinal comme dans une cure radicale de hernie inguinale.

On a quelquefois des difficultés pour attirer dans le scrotum un testicule muni d'un cordon court ; cette éventualité ne se rencontrera pas dans le cas d'une ectopie périnéale où le cordon est toujours long, permettant très facilement la mise en place du testicule ectopié.

Conclusions



CHAPITRE V

1° Certaines anomalies de position du testicule ne sont qu'improprement appelées ectopies.

Le testicule s'arrête-t-il en un point quelconque de son trajet abdomino-scrotal, il s'agit d'un arrêt de migration, appelé improprement ectopie.

Le testicule va-t-il, quittant son chemin habituel, émigrer dans d'autres territoires, verge, périnée, bourse scrotale du côté opposé, il y aura là une ectopie vraie ou aberration de migration, dont l'ectopie périnéale est un des types les plus rares.

2° La descente du testicule se fait en cinq stades.

a) la descente relative ou l'accroissement des parties avoisinantes fait que le testicule se rapproche de la région inguinale (deux et trois mois de la vie intra utérine).

b) Stade de l'arrêt de la descente où l'allongement du gubernaculum, proportionnel à l'accroissement de l'être, ne modifie en rien les rapports du testicule (quatre et cinq mois).

c) Au sixième mois, le testicule subit une ascension momentanée.

d) (septième et huitième mois) le testicule reprend son mouvement de descente et traverse la paroi abdominale.

e) Enfin, la phase terminale (neuvième mois) où le testicule occupe sa place définitive dans le scrotum.

Ayant vu la migration normale du testicule dans l'espèce humaine, il est intéressant de l'étudier dans le règne animal.

3° Les animaux offrent, à l'état normal, ce qui, chez l'homme, est pathologique. Il se vérifie ainsi que l'ontogénie répète la philogénie.

Classant arbitrairement les mammifères du seul point de vue de la migration testiculaire, nous voyons trois catégories différentes.

a) Les uns cryptorchides (cétacés, beaucoup d'édentés, éléphants), garderont toute leur vie les testicules dans la cavité abdominale. Le testicule n'accuse qu'une migration partielle ou incomplète mais toujours intraabdominale.

b) D'autres ont une migration plus poussée et le testicule est franchement extra-abdominal. (Singes, solipèdes, carnivores).

A noter que certains portent une poche scrotale, tandis que d'autres ont leur testicule sous la peau, au périnée.

c) Enfin, une dernière catégorie d'animaux, chez lesquels le testicule n'occupe pas toujours la même situation : intraabdominale en temps normal, la glande séminale sort de l'abdomen à l'époque du rut (coït).

4° Pour certains, les ectopies réalisent accidentellement chez l'homme du fait de conditions qui, transitoires chez lui normalement, sont définitives pour telle ou telle variété animale.

5° Cependant, l'observation des malades nous amène à trouver que certains sujets semblent présenter des anomalies des parties avoisinantes du trajet que suit le testicule dans sa descente au niveau du scrotum, ou encore une malformation du gubernaculum anormalement long.

Nous avons nous-mêmes trouvé des brides qu'il nous a fallu sectionner pour libérer un testicule de son attache périnéale.

6° Nous pensons que la descente du testicule reconnaît comme cause directe un phénomène hormonal sous la dépendance de la sécrétion du lobe antérieur de l'hypophyse.

Il est, en effet, à l'heure actuelle, prouvé que quelques injections d'extrait de lobe antérieur d'hypophyse font descendre un testicule en arrêt de migration (ectopie inguinale).

Très rapidement, sous l'effet de la médication le testicule se mobilise, se laisse facilement abaisser, et finalement reste en position normale dans le scrotum.

7° Si au cours de la descente normale, une anomalie anatomique des parties avoisinantes existe, elle pourra avoir comme conséquence une ectopie (absence congénitale de la moitié correspondante du scrotum).

8° Le gubernaculum est-il responsable de l'ectopie? En lisant certaines observations, il semble qu'on puisse répondre par l'affirmative, mais, par contre, on ne trouve pas toujours, à l'intervention, trace de ce ligament et SÉBILLEAU dit : « Je ne suis pas fixé sur les insertions vraies du gubernaculum ».

9° En résumé, la descente du testicule est sous la dépendance de sécrétion endocrinienne (lobe antérieur de l'hypophyse) ; une anomalie anatomique peut déterminer une aberration de migration, qui reproduirait exceptionnellement chez l'homme ce que l'on peut constater à l'état normal chez l'animal.

10° Il est certain qu'un testicule ectopique ne se développera pas et qu'il peut devenir le siège de complications graves.

11° Il est indiqué d'intervenir dans les cas d'ectopie testiculaire (aberration de migration), telles que l'ectopie périnéale, crurale, penienne, et de pratiquer une orchidopexie.

Le procédé de choix nous paraît être l'orchidopexie trans-scrotale d'OMBREDANNE.

Bibliographie

CHAPITRE VI

1. — BERCO. — Transverse ectopie of the testis. (*Ann. of surgery* 1904).
2. — BILTON-POLLARD. — A case of perineal displacement of the testis. (*The Lancet*, 14 th. July 1894).
3. — BEZANÇON. — Etude sur l'ectopie testiculaire du jeune âge. (*Thèse de Paris*, 1892).
4. — BASTIN WILLIAMS. — Ectopie testiculaire intermittente. (*Polyclinique Bruxelles* 1901 ; p. 76).
5. — BONNET, LABORDERIE et FERE. — Ectopie testiculaire cruro-scrotale chez un nouveau-né. (*Journal de Sciences Médicales de Lille*, 1905).
6. — CLERMONT. — Ectopie périnéale du testicule. (*Toulouse Médicale*, 1908).
7. — CHARPY et DESFORGES MERIEL. — Ectopie testiculaire pelvienne retro-vésicale. (*Arch. Prov. de Chirurgie*, 1894. T. III ; p. 137).
8. — CHAUVIN et Ch. LATRAYVILLE. — Un cas de migration aberrante périnéale du testicule. (*Marseille Médicale Ann.* LXIII, n° 10, du 5-avril 1926 ; pp. 564-65).
9. — DUPLAY et RECLUS. — Traité de chirurgie.
10. — GODART. — Etude sur la Monorchidie et la cryptorchidie chez l'homme. (*Extrait des Mémoires de la Société de Biologie*, 1856).
11. — GUERMONPREY et POUPART. — Un type nouveau d'ectopie testiculaire. (*Thèse de Paris*, 1897).
12. — J.-H. JORGE et S.-J. NUDELMAN. — Ectopie périnéale congénitale du testicule. (*Revista del Ciculo Medica Argentino y Centro Estudiantes de Medicina*, n° 358, juin 1931).
13. — JALAGUIER. — Société de Chirurgie 1889.
14. — P. LOMBARD. — La descente du testicule est un phénomène hormonal.
15. — LUCAS CHAMPIONNIERE. — Archives de Médecine, 1900.

16. — LE DENTU et P. DELBET. — Nouveau traité de Chirurgie.
17. — LECENE et LERICHE. — Thérapeutique chirurgicale.
18. — LERICHE. — De l'ectopie testiculaire sous-cutanée abdominale. (*Arch. Prov. de Chirurgie* 1901).
19. — MOUNIER. — Ectopie testiculaire périnéale, cure radicale. (*Paris Chirurgie*, 11 juin 1909).
20. — MONOT et TERILLON. — Traité des maladies du testicule, 1889.
21. — OMBREDANNE. — Précis clinique et opératoire de chirurgie infantile, 1932.
22. — Précis des Neufs Agrégés.
23. — POIRIER ET CHARPY. — Anatomie descriptive T.V. Anomalie de situation.
24. — POPOW. — Ectopie testiculaire pénio-pubienne antérieure. (*Bulletin de la Société Anatomique de Paris*, 53^e année).
25. — PETIT de la VILLEON. — Sur une variété exceptionnelle d'ectopie testiculaire sous-abdominale (*Gazette hebdomadaire des Sciences Médicales de Bordeaux*, 7 janvier 1909).
26. — QUERVAIN (de). — Traité de diagnostic chirurgicale.
27. — ROBERTSON H. — Un cas d'ectopie périnéale du testicule. (*The Journal of The American Medical Association*, Tome XCV, n° 3, 19 juillet 1930).
28. — SOULIGNOUX. — Rapport au 19^e Congrès de Chirurgie Paris, octobre 1906.
29. — SOREL. — Ectopie testiculaire sous-cutanée abdominale. (*Arch. Prov. de Chirurgie*, 1905).
30. — SEBILLEAU Pierre. — Les enveloppes du testicule.
31. — SOULIE. — C. R. de la Société de Biologie, 1895 et recherches sur la migration du testicule dans les principaux groupes des Mammifères. Toulouse 1895.
32. — SUPPUY. — Anatomie descriptive.
33. — Anatomie humaine Testut.
34. — TILLAUX. — Traité d'anatomie topographique.

35. — VAN DEN BOS. — Ectopie testiculaire transverse.
(*Nederland Tyschrift voor geneskunde*. Mai 1910).
36. — WEINTERBER. — Ectopie périnéale du testicule.
(*Contralbl. f. die Krankheiten der Harn und^e
Sexual Organ*, 1899, Fasc. I).

ART VETERINAIRE

37. — CADIOT et ALMY. — Thérapeutique Chirurgicale.
38. — CHAUVEAU et ARLOING. — Traité d'anatomie.
39. — GOUBEAU et FOLLIN. — La cryptorchidie chez
l'homme et chez les principaux mammifères. (*Société de Biologie* 1854 et *Revue Médicale Vétérinaire* 1856).
40. — LESBRE. — Traité de thérapeutique chirurgicale.
41. — LESBRE. — Journal de Médecine Vétérinaire et de
Zootechnie. Lyon 1901.
-

VU : *Le Président du Jury* :

Signé : LOMBARD.

VU : *Le Doyen* :

Signé : E. LEBLANC

VU et permis d'imprimer :

Alger, le 13 Décembre 1934.

Le Recteur :

G. HARDY

